

Saara Leppänen

TOIMITTAJAN TARJOAMAN TERMI- NAALIPISTEEN SOVELTUVUUS case: Kymen Vesi Oy

Opinnäytetyö

Tradenomi

Lokakuu 2015

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Saara Leppänen	Tradenomi	Lokakuu 2015
Opinnäytetyön nimi		36 sivua 5 liitesivua
Toimittajan tarjoaman terminaalipisteen soveltuvuus case: Kymen Vesi Oy		
Toimeksiantaja		
Kymen Vesi Oy		
Ohjaaja		
Lehtori Olli Huuskonen		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Kymen Vesi Oy:n verkostoyksikkö. Kymen Vesi Oy on saanut toimittajalta ehdotuksen siirtyä terminaalipisteeseen eli eräänlaiseen VMI-varastoon. Opinnäytetyön aiheena oli tutkia toimittajan tarjoama terminaalipisteen soveltuvuutta Kymen Vesi Oy:lle. Tavoitteena oli selvittää terminaalipisteen hyötyjä ja haittoja Kymen Vesi Oy:lle.</p> <p>Teoreettinen viitekehys koostuu hankinnasta, toimittajayhteistyöstä sekä varastoinnista ja syventäen varastonohjauksesta. Opinnäytetyön teoria on pyritty kuvaamaan niin, että se tukee tutkimusta mahdollisimman hyvin. Tutkimus on case study eli tapaustutkimus ja se on toteutettu haastatteleamalla sekä havainnoimalla. Haastatteluja on suoritettu toimeksiantajan kanssa Kymen Vesi Oy:ssä, toimittajan edustajien kanssa sekä benchmarking-toiminnan avulla toimittajan asiakkaan yrityksessä. Lisäksi opinnäytetyössä on tehty nykytila-analyysi SWOT-analyysin avulla tarkoituksena todentaa tutkimusongelma.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusosuudessa käydään läpi nykytila-analyysin tulos sekä haastattelujen vastaukset. Haastattelujen yhteenveto on kuvattu teemoittain lajitellussa taulukossa havainnollistamisen parantamiseksi. Haastattelutaulukon teemat ovat toimittajayhteistyön hyödyt ja haitat, toiminnan hyödyt ja haitat, tulevaisuus sekä yhteenveto.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena esitetään perusteluineen, onko Kymen Vesi Oy:n järkevä siirtyä toimittajan tarjoamaan terminaalipisteeseen. Lisäksi lopussa annetaan opinnäytetötekijöille sekä Kymen Vesi Oy:lle jatkotutkimusehdotuksia.</p> <p>Kymen Vesi Oy:n kannattaa tutkimuksen mukaan selvittää, onko yrityksellä itsellään resursseja terminaalipisteen kaltaiseen toimintaan. Jos Kymen Vesi Oy:ssä ei ole resursseja, kannattaa yrityksen siirtyä toimittajan ylläpitämään terminaalipisteeseen, sillä se tulisi ratkaisemaan monia Kymen Vesi Oy:n verkostoyksikön varastossa vallitsevia ongelmia.</p>		
Asiasanat		
VMI, vendor managed inventory, varastonohjaus, toimittajayhteistyö		

Author (authors)	Degree	Time
Saara Leppänen	Bachelor of Business Administration	October 2015
Thesis Title		
Suitability of Terminal Point Offered by Supplier		36 pages 5 pages of appendices
Commissioned by		
Kymen Vesi Oy		
Supervisor		
Olli Huuskonen, Senior Lecturer		
Abstract		
<p>This thesis was commissioned by Kymen Vesi Oy and its network department. Kymen Vesi Oy has received a proposal from its supplier to change part of its warehousing to a terminal point in other words a vendor managed inventory. The objective of this thesis was to examine if the terminal point is a suitable option for Kymen Vesi Oy and to determine the advantages and disadvantages of the terminal point for the commissioner.</p>		
<p>The theoretical part consists of purchasing, supplier co-operation and with a particular focus on warehouse management. The thesis has been implemented as a case study and it has been executed by interviewing, observing and benchmarking. Representatives of commissioner, supplier and the supplier's customer were interviewed. To verify the research problem a present stage analysis was also conducted with the help of SWOT analysis.</p>		
<p>Responses to the interviews are discussed in the research part of the study illustrated by a table. The present stage analysis is also discussed in the research part of the study.</p>		
<p>The terminal point by the supplier may solve many of problems in the warehouse of Kymen Vesi Oy. The results of the study indicate that Kymen Vesi Oy should examine if they have resources to start a similar activity as the terminal point is suggested. If they do not have the resources it is recommended to shift to the terminal point by the supplier.</p>		
Keywords		
vendor managed inventory, warehouse management, supplier co-operation		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Työn tavoitteet, raja- us ja tutkimusongelma.....	5
1.2	Teoreettinen viitekehys.....	7
2	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	8
2.1	Case study.....	8
2.2	Benchmarking.....	9
2.3	Haastattelu.....	10
2.4	Nykytila-analyysi.....	11
2.4.1	SWOT-analyysi.....	11
3	HANKINTA.....	14
4	VARASTOINTI.....	16
5	VARASTONOHJAUS.....	18
5.1	ABC-analyysi.....	19
5.2	Kaksilaatikkomenetelmä.....	20
5.3	VMI - Vendor Managed Inventory.....	20
5.4	VMI-palvelun edut ja haitat.....	22
5.5	Terminaalipisteen toimintaperiaate.....	23
6	TOIMITTAJAYHTEISTYÖ.....	23
7	TUTKIMUS.....	25
7.1	Nykytila-analyysi.....	25
7.2	Haastattelut.....	26
8	TUTKIMUSTULOKSET.....	31
9	LOPPUPOHDINTA.....	33
	LÄHTEET.....	35
	LIITTEET	
	Liite 1. Yritys A:n haastattelun tulokset	
	Liite 2. Kymen Vesi Oy:n haastattelun tulokset	
	Liite 3. Toimittaja X:n haastattelun tulokset	

1 JOHDANTO

Varastointi kasvattaa rooliaan yrityksen ydintoimintojen rinnalla. Nykyaikaisen yrityksen tulisi kiinnittää huomiota varastointiin, varastonohjaukseen ja niihin liittyviin asioihin, kuten hankintaan. Monissa yrityksissä on vasta pikkuhiljaa ymmärretty varastoinnin merkitys liiketoiminnalle.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Kymen Vesi Oy, joka on Kymenlaakson alueella toimiva vesihuolto-yritys. Kymen Vesi Oy tuottaa alueelleen talousvettä sekä käsittelee jätevedet. (Kymen Vesi Oy.) Opinnäytetyö valikoitui kartoittamalla paikallisten yritysten kehittämistarpeita. Toimeksiantaja ja aihe määräytyivät marras - joulukuussa 2014. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, onko Kymen Vesi Oy:n järkevää ottaa käyttöön Toimittaja X:n hallinnoima terminaalipiste eli eräänlainen VMI-varasto.

Sekä toimittaja että toimittajan asiakas ovat toivoneet opponitavan ja julkais-tavan opinnäytetyön salausta, jotta yrityssalaisuuksiksi lukeutuvat innovaatiot pysyisivät vain näiden osapuolten tietona. Tässä opinnäytetyössä puhutaan toimittajasta Toimittaja X:nä ja toimittajan asiakkaasta Yritys A:na.

Kymen Vesi Oy:lle tehdään parhaillaan kahta tutkimustyötä tämän työn lisäksi, niistä toinen koskee nimenomaan varastotoimintoja. Kumpikaan työ ei ole vielä valmis, joten niitä ei ole pystytty hyödyntämään tämän tutkimuksen tekemissessä. Muuten aihetta on tutkittu jonkin verran, mutta tutkimukset ja niiden tulokset eivät ole vertailukelpoisia. Aiemmat tutkimukset eivät ole vertailukelpoisia, sillä ne ovat tapaustutkimuksia, kuten tämäkin työ. Tapaustutkimukselle tyypillistä on, että se ei ole yleistettävissä oman kontekstinsa ulkopuolelle kovinkaan hyvin. Esimerkiksi Taina Lehtonen on tutkinut kaupintavarastojen käyttöönottoa Anjalan paperitehtaalla opinnäytetyössään vuonna 2014 ja Valtteri Härkönen on tutkinut palveluvarastojen perustamista Stora Enso Oyj Imatran tehtaille opinnäytetyössään 2010.

1.1 Työn tavoitteet, rajaus ja tutkimusongelma

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, onko Kymen Vesi Oy:n järkevää ottaa käyttöön Toimittaja X:n hallinnoima terminaalipiste ja soveltuuko se Kymen vesi Oy:lle. Lisäksi tarkoitus on selvittää terminaalipisteen hyötyjä ja haittoja

Kymen Vesi Oy:lle. Opinnäytetyön tavoitteena on saada realistinen kuva terminaalipisteen toimintaperiaatteesta sekä sen tarpeellisuudesta ja soveltuvuudesta Kymen Vesi Oy:lle.

Terminaalipisteen tarjoajana toimisi yksi nykyisistä varaosien- ja tavarantoimittaja. Terminaalipiste on Toimittaja X:n tarjoama räätälöity palvelumuoto, jota tarjotaan asiakastarpeen mukaan. Terminaalipiste vastaa periaatteiltaan VMI-mallia (vendor managed inventory).

Kymen Vesi Oy on vasta pikkuhiljaa alkanut kehittää tukitoimintojensa tehokkuutta, varastoinnin kehittäminen on seuraamusta jo tutkittujen osa-alueiden jälkeen. Tällä hetkellä Kymen Vesi Oy:ssä pyritään jo karsimaan varaston nimikkeiden määrää hieman pienemmäksi sekä kehittämään varastonohjausjärjestelmää. Opinnäytetyöni olisi jatkumoa varastoinnin tehostamiseksi. Kymen Vesi Oy:tä kiinnostaa, onko terminaalipisteen perustaminen järkevää ja kuinka se käytännössä voisi toimia. Lisäksi yritys haluaa keskittyä enemmän ydintoimintaansa ja jättää varastointiasiat hieman taka-alalle.

Työn tavoitteena on tuottaa Kymen Vesi Oy:lle laadukasta tietoa terminaalipisteestä sekä selvittää käytännön toteutumisen edellytykset ja riskitekijät. Tutkimusongelma on, soveltuuko Toimittaja X:n tarjoama terminaalipiste Kymen Vesi Oy:lle. Lisäksi tulee selvittää, kuinka terminaalipiste on toiminut vastaavan alan toisessa yrityksessä, Yritys A:ssa, saman toimittajan kanssa.

Opinnäytetyössäni keskityn selvittämään Kymen Vesi Oy:n tarpeet ja halut varastointitekniikan muuttamiseksi ja niiden yhteyden terminaalipisteen periaatteiden kanssa. Lisäksi keskityn terminaalipisteen hyötyjen, haittojen ja käyttökokemusten selvittämiseen ja pyrin soveltamaan tiedon toimeksiantajan toimialalle.

Opinnäytetyöni rajataan vain tämän yhden toimittajan ja Kymen Vesi Oy:n väliseen suhteeseen, muut tavarantoimittajat jätetään tutkimuksen ulkopuolelle. Lisäksi tutkitaan ainoastaan Kymen Vesi Oy:n verkostoyksikön varastointia ja esimerkiksi investoinnit on jätetty kokonaan tutkimuksen ulkopuolelle.

Lähtökohtana voidaan olettaa, että Kymen Vesi Oy:n voisi olla järkevää siirtyä terminaalipisteeseen. Siirryttäessä terminaalipisteeseen työntekijöillä vapautuu todennäköisesti nykyistä enemmän aikaa ydinosaamisen hyödyntämiseen. Myös varaston ylläpitämiseen kuluva aika vähenee todennäköisesti huomattavasti, mikä olisi taloudellinen etu. Oletuksena on myös, että terminaalipisteeseen siirtyvät tuotteet eivät ole toiminnalle kriittisiä tuotteita tai niiden saatuus on taattu terminaalipisteeseen siirryttäessä. Vaikka opinnäytetyö keskittyy Kymen Vesi Oy:n näkökulmaan ja yrityksen etuihin, uskon, että myös toimittajalle on järkevää siirtyä terminaalipisteyhteistyöhön Kymen Vesi Oy:n kanssa. Näin tiivis yhteistyö sitouttaa molemmat osapuolet toisiinsa ja luo todennäköisesti kustannussäästöjä ja ennustettavuutta molemmille osapuolille.

Opinnäytetyö on aiheellinen, sillä Kymen Vesi Oy on erityisesti toivonut tutkitavan terminaalipistettä. Toimittaja on ehdottanut tähän varastointityyppiin siirtymistä, mutta Kymen Vesi Oy:llä ei ole ollut resursseja tutkia asiaa tarpeeksi, jotta he olisivat voineet vastata tarjoukseen. Lisäksi aiheen tutkiminen mahdollistaa varastoinnin kehittämisen kustannustehokkaammaksi ja auttaa etsimään sieltä kehityskohteita, vaikkei terminaalipistettä perustettaisikaan.

1.2 Teoreettinen viitekehys

Teoreettisen viitekehityksen olen pyrkinyt rakentamaan niin, että se tukee tutkimusta mahdollisimman hyvin. Teoreettinen viitekehys toimii myös yritykselle oppaana terminaalipisteen teoreettisesta puolesta ja auttaa heitä ymmärtämään, miten moninaisia kokonaisuuksia varastointi ja varastonohjaus todellisuudessa ovat.

Kuvassa 1 esitellään teoriaosuuden pääkohdat, jotka ovat hankintatoimi, toimittajayhteistyö sekä varastointi, jonka alakohtana on varastonohjaus. Lisäksi teoriaosuudessa käydään läpi mahdollisesti perustettavan terminaalipisteen peruseriaatteet Toimittaja X:n haastattelun perusteella.



Kuva 1. Teoreettinen viitekehys

Terminaalipisteen kannalta on keskeistä ymmärtää, mitä tarkoittavat varastointi, hankinta sekä toimittajayhteistyö. Tavoitteena on ymmärtää teoreettisen viitekehyyksen eri osien väliset rajapinnat sekä niiden yhteys tutkimukseen.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Laadullinen tutkimus tarkoittaa, että tutkittavaa ilmiötä pyritään ymmärtämään. Laadullista tutkimusta voidaan toteuttaa monin eri keinoin, tarkoituksena on saada näkökulmia esimerkiksi tutkittavan kohteen esiintymisympäristöön sekä taustoihin. (Jyväskylän yliopisto 2015a.)

Laadullisen tutkimuksen menetelminä tässä työssä käytetään case study -tutkimusta eli tapaustutkimusta, benchmarking-tutkimusta eli vertailukehittämistä, haastatteluja sekä nykytila-analyysiä.

2.1 Case study

Case study eli tapaustutkimus tarkoittaa yksittäisen tapahtuman, rajatun kokonaisuuden tai yksilön tutkimista käyttämällä monipuolisia ja eri menetelmillä hankittua tietoa. Kun tutkimuksen aihe saadaan toimeksiantajalta ja tutkimus liittyy toimeksiantajan prosesseihin, voidaan tutkimusta nimittää tapaustutkimukseksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tapaustutkimuksessa

pyritään tuottamaan yksittäisestä tapauksesta yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa sekä ymmärtämään ja tulkitsemaan syvällisesti yksittäisiä tapauksia niiden erityisessä kontekstissa (Jyväskylän yliopisto 2015b).

Tapaustutkimuksen avulla ei pyritä saamaan yleistettävää tietoa, vaan sellaista tietoa, joka hyödyttää toimeksiantajaa. Tutkittavat tapaukset eroavat toisistaan esimerkiksi toimialan tai prosessin luonteen perusteella, joten kaikki tulokset eivät välttämättä ole yleistettävissä. Esittämällä perusteellinen kuvaus aineistosta ja sen analyysistä voidaan tulosten merkitystä ja oikeellisuutta vahvistaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tutkimusmenetelmänä tapaustutkimus on melko väljä, sitä voidaan toteuttaa monien eri analyysimenetelmien avulla (Jyväskylän yliopisto 2015b).

Tätä tutkimusta voidaan pitää tapaustutkimuksena, sillä tutkittavana on Kymen Vesi Oy:n ja tietyn toimittajan välinen yhteistyö. Lisäksi Kymen Vesi Oy:n prosessit ja varastotoiminnot ovat heidän omiaan, eikä niitä näin ollen voi yleistää vesihuoltoyrityöiden yleisesti käytössä oleviksi prosesseiksi.

2.2 Benchmarking

Benchmarking eli vertailukehittäminen tarkoittaa, että omaa toimintaansa vertaillaan toisen toimintaan (E-conomic, 2015). Benchmarking on vertailua, arvioimista ja oppimista toisilta yrityksiltä. Benchmarking-toiminnan tavoitteena on saada tietoa ja näkemystä, joiden avulla pyritään kehittämään omaa toimintaa. (Strömmer 2002.) Yritys voi käyttää benchmarking-toimintaa joko oman toimialan yrityksille tai eri toimialan yrityksille. Keskeistä on löytää yhtäläisyyksiä prosesseista ja oppia toisen yrityksen menestystekijöistä. (E-conomic 2015.)

Benchmarking voidaan tehdä esimerkiksi havainnoimalla sekä haastattelemalla toista yritystä ja tämän jälkeen vertailemalla saatuja tuloksia ja johtopäätöksiä omaan toimintaan (E-conomic 2015). Benchmarking mahdollistaa oman toiminnan ymmärtämisen, puutteiden tunnistamisen, muutoksen nopeuttamisen ja hallinnan sekä prosessien parantamisen. Lisäksi benchmarking auttaa selvittämään, mitä muut tekevät paremmin. (Richards 2014, 309.) Yrityksen kannattaa hyväksikäyttää benchmarking-toimintaa, sillä se edesauttaa kilpailukyvyyn ylläpitämistä ja kasvattamista (Rushton, Croucher & Baker 2014,

530). Benchmarking-toiminnassa tulee ottaa erityisesti huomioon esimerkiksi toiminnan laillisuus ja salassapitoon liittyvät asiat. (E-conomic 2015).

Tässä työssä on käytetty benchmarking-toimintaa tutustuttaessa Toimittaja X:n ja Yritys A:n väliseen terminaalipisteeseen sekä havainnoimalla ja haastatteleamalla Yritys A:n toimintaa. Lisäksi on tarkoitus selvittää, mitkä asiat terminaalipisteessä toimivat tai ovat tuottaneet hankaluuksia ja pyrkiä tarpeen vaatiessa siirtämään tämä tieto Kymen Vesi Oy:n käytännön toimintaan.

Yritys A on yhtiö, johon kuuluu Kymen Vesi Oy:n tavoin vesihuoltoa eri muodoissaan. Yritys A:lla on käytössään toimittaja X:n hallinnoima terminaalipiste. Tätä opinnäytetyötä varten Yritys A:ta on haastateltu vesihuollosta, jotta heidän kokemuksensa terminaalipisteestä saadaan selville.

2.3 Haastattelu

Yhtenä tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä käytetään haastattelua. Haastattelu on hyvin joustava tutkimusmenetelmä ja sopii moniin eri tarkoituksiin. Tutkimuksessa käytetään teemahaastattelua sekä puolistrukturoitua haastattelua.

Teemahaastattelussa haastattelua ei ole suunniteltu kysymys kysymykseltä etukäteen, vaan keskustelu etenee ennalta määriteltujen teemojen eli aihealuiden ympärillä. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset on valmisteltu etukäteen, mutta ne ovat usein avoimia ja haastatteluun ei ole annettu valmiita vastausvaihtoehtoja. (Kananen 2009, 64.)

Teemahaastattelua käytettiin Toimittaja X:n edustajien sekä toimeksiantajan edustajan haastattelussa. Puolistrukturoitua haastattelua puolestaan käytettiin haastateltaessa Yritys A:n edustajia. Haastattelut pyrittiin järjestämään kasvotusten, sillä läsnäolo antaa mahdollisuuden myös muiden havaintojen tekemiseen. Lisäksi haastateltavalle on helppo esittää lisäkysymyksiä ja luoda vuorovaikutussuhde hänen kanssaan, kun haastateltava ja haastattelija ovat samassa tilassa. (Kananen 2009, 64.)

Haastatteluissa tiedustellaan osapuolten halukkuutta ja syvempiä tarpeita terminaalipisteen suhteen. Toimittaja X:n ja Yritys A:n haastatteluissa pyritään

myös selvittämään käytännön toteutumista sekä odotuksia. Haastattelut edesauttavat realistisen arvion tekemistä. Lisäksi Yritys A:n haastattelun perusteella pyrin selvittämään, miten terminaalipiste on vaikuttanut käytännön toimintaan ja millaisia haasteita tai mahdollisuuksia se on tuonut yritykseen.

Toimittajan edustajalle sekä toimeksiantajan edustalle lähetettiin etukäteen sähköpostilla valitut haastatteluteemat sekä muutama aiheeseen johdatteleva kysymys, jotta he ymmärtäisivät paremmin, mistä haastattelussa oli kysymys ja millaisia aiheita haastattelussa tutkittiin.

Yritys A:lle haastattelut suoritettiin puolistrukturoidusti sähköpostin välityksellä. Yritys A:ssa haastateltiin useampaa henkilöä ja välimatkan vuoksi sähköposti-haastattelu oli luonteva vaihtoehto. Opinnäytetyöprosessiin kuului myös vierailu Yritys A:n varastossa Kymen Vesi Oy:n henkilöstön sekä Toimittaja X:n edustajan kanssa. Vierailun tavoitteena oli tutustua terminaalipisteen toimintaan. Vierailukerralla suoritettu havainnointi ja keskustelut pohjustivat tulevaa sähköpostihaastattelua.

Tutkimusta varten on haastateltu Kymen Vesi Oy:n verkostopäällikkö Petteri Kotosta, Yritys A:n useita edustajia sekä Toimittaja X:n kahta edustajaa.

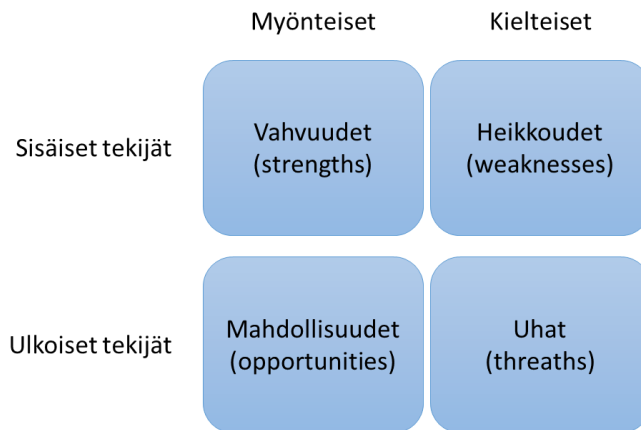
2.4 Nykytila-analyysi

Nykytila-analyysi tarkoittaa yrityksen tai sen jonkin osa-alueen analysointia. Nykytilaa voi analysoida erilaisilla työkaluilla tai menetelmillä. Tutkimukseen valitsin nykytilan analyysin työkaluksi SWOT-analyysin, sillä se antaa mahdollisimman kokonaisvaltaisen kuvan Kymen Vesi Oy:n verkostoyksikön varaston nykytilasta. (Meristö et al. 2007, 16.) Lisäksi nykytila-analyysi auttaa havainnollistamaan tutkimusongelman ja osoittaa, että ongelma on todellinen.

2.4.1 SWOT-analyysi

SWOT-analyysin tarkoituksena on luoda tilannearvio, joka tukee suunnitelmia sekä kehittymistä. Analyysillä tarkastellaan yrityksen ulkopuolisia voimia sekä sisäisiä tekijöitä. SWOT-analyysin avulla tutkitaan yrityksen sisäisiä vahvuuksia (strengths), sisäisiä heikkouksia (weaknesses), ulkoisia mahdollisuuksia (opportunities) sekä ulkoisia uhkakuvia (threats). SWOT-analyysissä pyritään

arvioimaan yrityksessä olevia voimavaroja sekä ulkoisen ympäristön vaikutusta nelikenttä mallin avulla. Kuvassa 2 nähdään miten SWOT-analyysi kuvataan nelikenttämallin avulla. Ylhäällä on kuvattu sisäiset voimat ja alhaalla ulkoiset voimat sekä oikealla myönteiset tekijät ja vasemmalla kielteiset tekijät. (Viitala & Jylhä 2014, 49.)



Kuva 2. SWOT-analyysin nelikenttämalli

SWOT-analyysissä sisäisiin tekijöihin yritys pystyy itse vaikuttamaan. Vahvuudet edesauttavat yritystä menestymään ja kulkemaan kohti päämääriä. Heikkoudet puolestaan vaikuttavat päinvastaisesti eli ne ovat esteenä tai hdistavat yrityksen menestystä ja päämäärien saavuttamista. Ulkoisia tekijöitä ovat mahdollisuudet ja uhat. Mahdollisuudet hyväksikäyttämällä yritys pystyy menestymään entistä paremmin ja uhkakuvien toteutuessa yrityksen menestys ja toisinaan jopa olemassa olo voi vaarantua. (Oulun ammattikorkeakoulu 2015.)

SWOT-analyysin on tarkoitus herättää keskustelua havaituista asioista ja kehittää yritystä puuttumalla esimerkiksi sisäisiin heikkouksiin tai vahvistamalla vahvuuksia. SWOT-analyysiä voidaan käyttää tarkasteltaessa koko yritystä tai esimerkiksi projekteja tai vain yhtä yritystoiminnan osa-aluetta. SWOT-analyysi auttaa yritystä havaitsemaan ongelmia ja kohdentamaan toimenpiteet oikeille osa-alueille. (Viitala & Jylhä 2014, 49.)

SWOT-analyysiä on opinnäytetyössä käytetty verkostoyksikön varaston nykytilan analysoimiseen yhdessä Kymen Vesi Oy:n varastossa työskentelevien

henkilöiden kanssa. Nykytila-analyysin avulla pyrittiin nostamaan esille varastointiin liittyviä ongelmia ja todentamaan, että tutkimusongelma on olemassa.



Kuva 3. Kymen Vesi Oy:ssä tehty nykytila-analyysin SWOT-analyysi

Nykytila-analyysin SWOT-analyysin (kuva 3) perusteella voidaan sanoa, että Kymen Vesi Oy:n verkostoyksikön varastossa on monia ongelmia, jotka kaipaavat ratkaisua. Suurin ongelma Kymen Vesi Oy:n varastossa on puutteellinen varastonohjausjärjestelmä. Opinnäytetyöni ei koske varastonohjausjärjestelmää, sillä Kymen Vesi Oy:lle tehdään parhaillaan toista opinnäytetyötä, jonka aiheena on etsiä uusi varastonohjausjärjestelmä heille.

Muita SWOT-analyysistä esiin nousevia ongelmia ovat seurannan heikkous, nimikkeiden palauttamisen hankaluus, henkilöstön osaamattomuus varastointijärjestelmään ja – tekniikkaan liittyvissä asioissa ja lisäksi varastotoimintaa ei tutkita tai kehitetä. SWOT-analyysistä nousi esiin myös useita hyviä osa-alueita, kuten työn raamittomuus, varastointitilojen laadukkuus sekä luotettavat toimittajat, joiden toimipisteet ovat lähellä ja tuotteet laadukkaita.

Kymen Vesi Oy näkee, että työn raamittomuus on yksi vahvuuksista. Raamittomuus saattaa kuitenkin tarkoittaa myös rajattomuutta ja mielivaltaisuutta, jolloin raamittomuus ei ole välttämättä vahvuus. Tietynlaiset työn raamit luovat turvaa ja ennakoitavuutta työhön. Nykytila-analyysin SWOT-analyysiä tehtäessä huomio kiinnittyi myös muutamaan muuhun kohtaan, jotka voisivat olla yhtä lailla vahvuuksia tai heikkouksia. Se, kumpia ne loppujen lopuksi ovat, riippuu esimerkiksi totutuista tavoista, yrityskulttuurista sekä haastateltavasta henkilöstä.

Terminaalipisteen perustamisen edellytys on, että se ratkaisee tai edesauttaa ratkaisemaan ainakin joitain nykytila-analyysissä esiinnousseista ongelma-kohtista.

3 HANKINTA

Hankintatoimen tehtävänä on saada yritykselle sen tarvitsemat tuotteet, palvelut ja materiaalit ajallisesti, määrällisesti, laadullisesti sekä hinnaltaan siten kuin on sovittu (Viitala & Jylhä 2014, 162). Hankintatoimen strategiset tavoitteet yritykselle ovat muun muassa keskeytymätön yritystoiminnan ja tuotannon mahdollistaminen, hankinnan kokonaiskustannuksien hallinta, yrityksen kilpailuaseman parantaminen sekä varastoarvojen ylläpitäminen minimitasolla (Hokkanen et al. 2011, 76). Ostotoiminnan tarkoitus on taata yritykselle raaka-aineita, tuotteita ja palveluja niin, että se pystyy toimimaan (Kinkki & Isokangas 2003, 11). Hankintaan sisältyy paljon muita toimenpiteitä kuin ostaminen, mitkä liittyvät esimerkiksi toimittajan etsimiseen ja valintaan, sopimusneuvotteluihin, tilaamiseen, kuljetusjärjestelyihin, valvontaan ja hintojen seuraamiseen (Sakki 2009, 18).

Hankinta on oleellinen osa yritystoimintaa ja yrityksen menestystä. Heikko hankinta saattaa aiheuttaa tuotteen puutteen, joka pahimmillaan estää tai viivästyttää toimintaa. (Hokkanen et al. 2011, 70.) Hankintaan on viime vuosina kiinnitetty enemmän huomiota, sillä hankinta aiheuttaa ison osan yrityksen kustannuksista. Pareto-analyysin mukaan 20 % nimikkeistä aiheuttaa 80 % kustannuksista. (Hokkanen et al. 2011, 78.)

Hankintatoimi vastaa suurimmasta osasta tuotteen tai toimintojen kustannuksista, sillä hankintatoimi vastaa raaka-aineiden tai osien tilauksista, kilpailuttamisesta ja muista kustannuksista aiheuttavista toiminnoista (Janhukainen, Lahti & Luhtala 1996, 141). On hyvä muistaa, että halvin hinta ei ole edullisin hankinta. Hankinta on moniulotteinen prosessi, jossa tulee hinnan lisäksi ottaa huomioon muun muassa tuotteen laatu, toimittajavalinta sekä toimitusajat. (Hokkanen et al. 2011, 77.)

Ostoista voi yrityksessä vastata hankkija, joka on koulutettu nimenomaan hankintaan tai sitä voi tehdä kuka tahansa oman työnsä ohella. Valinta siitä, kuka hankkii, riippuu esimerkiksi yrityksen koosta tai toimialasta. Hankinta voi myös olla hajautettua, jolloin eri henkilöillä on omia hankintaan liittyviä vastuualueita. (Viitala & Jylhä 2014, 162.)

Hankintatoimesta voidaan nostaa esille kolme toimintoa: strateginen, taktinen sekä operatiivinen. Strateginen hankinta tarkoittaa esimerkiksi toiminnan suunnittelua ja kehittämistä, ostaja-toimittajasuhteen kehittämistä, ennusteita, toimittajien valintaa sekä arviointia. Taktinen hankinta sisältää budjetoinnin sekä sopimusneuvottelut. Operatiivinen ostotoiminta puolestaan sisältää esimerkiksi arkirutiinit kuten tilaaminen, laskujen tarkistus sekä toimitusvalvonta. (Ritvanen et al. 2011, 31.) Esimerkiksi tuotantotarvikkeiden hankinta on operatiivista ostotoimintaa (Hokkanen et al. 2011, 71).

Hankinnat voidaan jaotella investointihankinnoiksi, tuotantotarvikkeiden hankinnoiksi, hankinnoiksi omaan käyttöön sekä alihankinnoiksi (Hokkanen et al. 2011, 71). Tutkimuksessa käsitellään Kymen Vesi Oy:n tuotantotarvikkeiden hankintaa, joka tarkoittaa verkostoyksikön varaston osalta osien ja tarvikkeiden hankintaa.

Hankintatoimi vastaa myös muista työtehtävistä kuin pelkästä ostosta. Yksi keskeinen hankintatoimen työtehtävä on toimittajavalinta sekä toimittajayhteistyön ylläpitäminen ja kehittäminen. (Sakki 2003, 51.) Oikean toimittajan valitseminen mahdollistaa yritykselle tuotannon sujuvuuden, lisää toimitusvarmuutta sekä sujuvaa informaation kulkua (Hokkanen et al. 2011, 77). Toimittajayhteistyö esitellään tämän työn teoriaosan lopussa tarkemmin.

Hankintatoimi ostaa yritykselle tuotteita, raaka-aineita ja tuotantotarvikkeita. Onnistunut hankinta perustuu kysynnän ennustamiseen. Hankinnat voidaan tehdä yksittäin tai suurissa erissä. Jos tarvikkeita tilataan suurissa erissä, vaativat ne varastointia. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 304.) Seuraavassa luvussa tarkastellaan varastointia sekä sen merkitystä yritykselle ja sen kannattavuudelle.

4 VARASTOINTI

Varastoinnilla tarkoitetaan varastorakennuksia, -tiloja sekä varastotoimintoja (Ritvanen et al. 2011, 79). Varastolla puolestaan voidaan käsittää sekä vaihtomaisuuden materiaaliolosuutta sekä itse varastointitilaa (Hokkanen et al. 2011, 125). Varastot ovat keskeisessä osassa monissa nykyaikaisissa toimitusketjuissa (Rushton, Croucher & Baker 2014, 255). Varastoja tarvitaan usein liiketoiminnan ja toimintamahdollisuuksien ylläpitämiseen. Varastoja on erilaisia ja niiden käyttötarpeet riippuvat liiketoiminnan luonteesta. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 302.) Varastointi on ratkaisu tilanteisiin, joissa materiaalivirta ei kulje tasaisesti, joten varastoja käytetään tasaamaan tarjonnan ja kysynnän vaihteluita (Kinkki & Isokangas 2003, 11). Toisin sanoen yritykset tarvitsevat varastoja, sillä kysyntä on harvoin tasaista ja ennustettavaa (Richards 2014, 12).

Varastointia voidaan perustella monella eri syyllä, joita ovat esimerkiksi suurten hankintaerien edullisuus, toimitusten varmistaminen, asiakastytyväisyyden kasvattaminen sekä tuotannon jatkuvuuden takaaminen (Hokkanen et al. 2011, 125). Varastointi kasvattaa asiakastytyväisyyttä, sillä optimaalinen varasto kasvattaa toimitus tai tuotantovarmuutta (Viitala & Jylhä 2014, 165). Nopeat lupaukset toimituksista tai tuotantoajasta luovat paineita varastoinnille sekä osto-organisaatiolle (Viitala & Pouri 2014, 165). Yrityksille muodostuu va-

rastointipaineita myös tuotannon jatkuvuuden takaamisen vuoksi (Ritvanen et al. 2011, 79). Varastoinnissa tärkeää on löytää se alin määrä tavaraa, joka mahdollistaa liiketoiminnan sujuvan jatkumisen (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 305).

Varastoja muodostuu kahdesta syystä. Kun toimittajalta saapuva erä koko on asiakkaan välitöntä tarvetta suurempi, jää varastoon hetkellisesti tavaraa. Tätä kutsutaan aktiivivarastoksi. Toinen syy varastojen muodostumiseen on epävarmuus. Epävarmuuden vuoksi lopullista kysyntää ei tunneta, joten yritys varautuu siihen tilaamalla hieman tarvetta enemmän. Tätä tapaa kutsutaan passiivi- tai varmuusvarastoksi. Varastoitaessa tavaraa aktiivi- ja passiivivarastoa ei eritellä toisistaan, nimeämisellä on tarkoitus korostaa vain sitä, että varastoja syntyy kahdesta eri syystä. (Sakki 2003, 74.)

Passiivivarastoa voi syntyä huomaamatta ja jos yrityksellä on passiivivarastoksi luokiteltavaa tavaraa, on yrityksen toimintaa tarkasteltava. Varastojen ja etenkin passiivivarastojen suuri määrä ei ole kannattavaa tai kustannustehokasta ja se on merkki huonosta suunnittelusta, yhteistyön puutteesta sekä yrityksen logistisen toiminnan huonosta laadusta. Passiivivarastot syntyvät epävarmuudesta, joten niiden pienentämiseksi tulee epävarmuutta vähentää. Epävarmuutta saadaan vähennettyä esimerkiksi tiiviimmällä yhteistyöllä asiakkaisiin sekä toimittajiin sekä suunnittelemalla toimintaa tarkemmin. (Sakki 2003, 74.)

Varastoinnin kustannukset ovat hankalasti hallittava osa-alue. Pienet toimitukset tarkoittavat, että varastoon sitoutunut pääoma on todennäköisesti pieni, mutta pienten toimitusten myötä toimituksia tulee todennäköisesti lukumäärällisesti enemmän. Tämä tarkoittaa, että esimerkiksi käsittelystä, kuljetuksesta ja hallinnosta syntyvät kustannukset kasvavat. Suuria eriä kerrallaan tilattaessa varastointikustannukset todennäköisesti kasvavat, mutta toimitusten välin myös kasvaessa yllä mainitut oheiskustannukset todennäköisesti pienenevät. Yrityksen tulee löytää sellainen kompromissi, jossa nämä kustannukset ovat mahdollisimman hyvässä harmoniassa keskenään, kuitenkaan vaarantamatta tuotannon tai toiminnan jatkuvuutta. (Sakki 2003, 51.)

Varastointi sitoo aina pääomaa, joten yrityksen tulisi harkita tarkkaan, millaisia tuotteita ja kuinka paljon yritys varastoi. Varastoinnin kustannukset syntyvät varastoitavaan tavarahan sitoutuneesta pääomasta, varastotilojen kustannuksista sekä erilaisista varastoinnin käsittelykustannuksista, kuten purku- ja lausauskustannuksista. Varastoitaessa yritys ottaa myös riskin, että varastoitavalle tavaralle ei ole tulevaisuudessa enää käyttöä ja tällöin he menettävät varastoitavan tavarahan arvon tai se laskee. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 305.) Yritykset, jotka eivät seuraa varastoidensa arvoa, pitävät turhaan rahojaan sidottuina varastoitaviin tuotteisiin (Ritvanen et al. 2011, 79).

Varastojen merkitys tulee tulevaisuudessa korostumaan entisestään, sillä tyyppillisesti yritykset ovat kiinnittäneet huomiota jo muihin toimintoihin aikaisemmin, kun taas varastointi on jäänyt taka-alalle. Varastoissa tullaan tulevaisuudessa keskittymään etenkin niiden ohjausjärjestelmien kehittämiseen, joita käsitellään seuraavassa luvussa. (Hokkanen & Virtanen 2013, 71.)

Kymen Vesi Oy:n verkostoyksiköllä on käytettävissä kolme varastotilaa. Varastoissa voidaan varastoida tavaraa pientavaravarastossa, kuormalavavarastossa, lattialla tai putkihyllyssä. Pientavaravarastossa on käytettävissä pientavaralle tarkoitettuja hyllyjä. Kuormalavavarastossa voidaan varastoida kuormalavoille pakattua tavaraa tai hyllyillä isoa irtotavaraa. Yhdessä varastossa on varattu paljon vapaata lattiatilaa, jossa voidaan varastoida isoja elementtejä tai säilyttää esimerkiksi toiminnan ylläpitämiseen tarvittavaa huoltokalustoa. Isossa varastossa on mahdollista varastoida myös pitkiä putkia putkihyllyssä.

5 VARASTONOHJAUS

Varastonohjauksella (inventory management) tarkoitetaan varastoon sitoutuneen pääoman ja varaston materiaalivirran hallintaa (Ritvanen et al. 2011, 87; Viitala & Pouri 2014, 166).

Varastonohjaus on toimintaa, jonka tavoitteena on antaa paras mahdollinen lisäarvo sekä toimittajalle että asiakkaalle tasapainottamalla kustannuksia, toimituskykyä sekä laatua. Varastonohjausjärjestelmän tulee keskustella yrityksen muiden osastojen, kuten myynnin, tuotannon sekä oston kanssa. Varastonohjaus on myös väline varastoon liittyvien toimintojen analysointiin, sillä jär-

jestelmästä on usein mahdollista saada yksityiskohtaista tietoa eri nimikkeistä. (Hokkanen & Virtanen 2013, 72.) Varastoinnin ongelmia pyritään hallitsemaan ensisijaisesti tehokkaammalla varastonohjauksella (Karrus 2003, 47).

Varastonohjausmenetelmät voivat olla määrä-, aika- tai tuotantoperusteisia. Yksi määräperusteisista varastonohjausmenetelmistä on kaksilaatikkomenetelmä (Viitala & Pouri 2014, 166), josta kerrotaan lisää luvussa 5.2.

Varastonohjaus perustuu tuotteiden luokitteluun. Yksi mahdollinen luokittelutapa on ABC-analyysi (Hokkanen & Virtanen 2013, 74), jota puidaan seuraavassa luvussa.

5.1 ABC-analyysi

ABC-analyysi on tunnetuin ja yleisimmin käytetty tapa luokitella nimikkeitä. Analyysi perustuu vuotuisen volyymin seuraamiseen. Pieni osa tuotteista muodostaa valtaosan volyymistä, kun taas suuri osa tuotteista muodostaa vain pienen osan vuotuisesta volyymistä. ABC-analyysin tavoitteena on saada parempi käsitys yrityksen tärkeimmistä tuotteista, jotta näihin pystytään kohdistamaan varastonohjausta paremmin. ABC-analyysi auttaa myös löytämään sellaiset nimikkeet, joita ei käytetä ollenkaan ja jotka voidaan poistaa kokonaan varastoinnista. (Hokkanen & Virtanen 2013, 74.)

Aluksi nimikkeet luokitellaan niiden arvon perusteella suuruusjärjestykseen, jonka jälkeen voidaan lisätä joitain luokitteluperusteita kuten myyntivolyymi, saatavuuden varmuus, vanhenemisriski tai tuotteen korvattavuus (Hokkanen & Virtanen 2013, 75).

A-nimikkeisiin sisällytetään 20 % nimikkeistä ja noin 80 % esimerkiksi arvosta, B-luokkaan 30 % nimikkeistä ja noin 15 % arvosta sekä C-luokkaan 50 % nimikkeistä ja noin 5 % arvosta. A-nimikkeet vaativat tiukkaa varastonohjausta, sillä ne ovat arvokkaimmat ja suurivolyymisimmat tuotteet. C-nimikkeille riittää löyhä kontrolli ja B-luokka sijoittuu A- ja C-luokan väliin. (Hokkanen & Virtanen 2013, 75.)

ABC-luokittelun avulla voidaan hienosäätää varastonohjausta. Perinteisesti on nähty, että 20 % nimikkeistä tuo 80 % myynnistä ja että 20 % (A-luokka) ni-

mikkeistä sitoo 80 % varastonarvosta. (Karrus 2003, 179.) Opinnäytetyössä puhutaan C-tuotteista, jotka ovat ABC-analyysin perusteella luokiteltu. Toimittaja X:n kohdalla nämä tuotteet tullaan siirtämään terminaalipisteeseen jos se toteutuu.

5.2 Kaksilaatikkomenetelmä

Yksi varastonohjausmenetelmä on kaksilaatikkomenetelmä (Ritvanen et al. 2011, 87). Kaksilaatikkomenetelmä sopii etenkin sellaisille tuotteille, joilla on tasainen kulutus (Sakki 2009, 124). Kaksilaatikkomenetelmässä varastoitavia tuotteita on varastoitu kahteen laatikkoon. Kaksilaatikkojärjestelmä sopii erityisesti pienen tavaran varastointiin ja ohjaukseen. Kaksilaatikkomenetelmä vaatii varastolta ja sen ohjaukselta hyvää järjestystä. (Ritvanen et al. 2011, 87.)

Kaksilaatikkomenetelmä on melko yksinkertainen ja helposti toteutettava tilaussovellus. Menetelmä sopii parhaiten sellaisille tuotteille, joiden kysyntä on melko tasaista. (Hokkanen & Virtanen 2013, 79.) Kaksilaatikkomenetelmää varten tulee laskea tuotteelle tilauspiste, joka on tuotteiden lukumäärä, jolloin uusia tuotteita tilataan. Tuotteita on ensimmäisessä laatikossa tilauspisteeseen asti. Ensimmäisen laatikon loppuessa tilataan lisää eräkoon mukaan ja toimitusvälillä käytetään toisen laatikon tuotteita. (Sakki 2009, 124.) Tilauksen saapuessa täytetään ensin viimeinen laatikko ja se asetetaan taas taakse ja ensin käytetään muut tuotteet. (Hokkanen & Virtanen 2013, 79)

Kaksilaatikkojärjestelmässä on muutamia haasteita, jotka liittyvät etenkin siihen siirtymiseen ja tuotteen menekkiin suuriin muutoksiin. On suunniteltava, kuinka toimitaan, kun tuotteen käyttö loppuu kokonaan tai kun tuotteen kysyntä kasvaa tai laskee huomattavasti. (Sakki 2009, 124.)

Toimittaja on ehdottanut Kymen Vesi Oy:lle, että mahdollisesti toteutettava terminaalipiste toimisi kaksilaatikkoperiaatteella.

5.3 VMI - Vendor Managed Inventory

VMI tulee sanoista Vendor Managed Inventory ja se tarkoittaa, että toimittaja vastaa asiakkaan varastomäärien seurannasta sekä varaston täydennyksistä (Logistiikan maailma 2015a). VMI-toiminnalle ei ole suomenkielistä vastinetta,

mutta suora käännös tarkoittaa ”toimittajan hallinnoimaa varastoa”. (Häkkinen et al. 2007, 16.) Toimittaja ja asiakas ovat yhdessä sopineet optimaalisesta varastotasosta ja toimittajan tehtävänä on pitää huoli, että tämä varastotaso on saatavilla (Rushton, Croucher & Baker 2014, 228).

Varastossa olevien materiaalien omistajuus voi periaatteessa olla sekä toimittajalla että asiakkaalla. Useammin törmää ajatukseen, että omistajuuden on oltava asiakkaalla. Toisaalta asiakas on periaatteessa lupautunut ostamaan varaston materiaalit, joten omistajuus on ikään kuin veteen piirretty viiva. (Häkkinen et al. 2007, 18.)

Materiaalinhallinta on keskeistä VMI-mallissa: asiakas luottaa, että tuotteita on aina varastossa ja toimittaja vastaa niiden toimittamisesta sinne. Asiakasyrityksen ja toimittajan on sovittava toiminnan pelisäännöt (esim. varaston täydennyssäännöt, hälytysrajat), jotta toiminta on sujuvaa. Lisäksi toimintaa on mitattava ja seurattava säännöllisesti toiminnan sujuvuuden ja ennustamisen helpottamiseksi. (Häkkinen et al. 2007, 18.)

Toiminnan volyymi ei ole kovin keskeistä VMI-toiminnalle. Toisaalta ajatellaan, että vain korkeavolyymisiä tuotteita kannattaa siirtää VMI-varastointimalliin, mutta toisaalta myös pienivolyymisten tuotteiden jatkuva ja saumaton saatavuus voi olla yhtä tärkeää asiakkaalle. (Häkkinen et al. 2007, 19.)

VMI-malli soveltuu erityisen hyvin tuotantotoimintaan, tehtaisiin ja muihin pysyviin kohteisiin. Näihin kaikkein soveltuvien ratkaisujen VMI-hyllytyspalvelu, josta tarkoitetaan, että toimittaja täydentää asiakkaan hyllypaikkoja heidän keskenään sopivan periaatteen mukaan niin, että asiakkaan toiminta on sujuvaa. (Häkkinen et al. 2007, 27.)

Jotta VMI-malli toimisi saumattomasti, tulee asiakkaalla sekä palvelun tarjoajalla olla yhteinen tai linkitetty varastonhallintajärjestelmä tai esimerkiksi sitä vastaava pilvipalvelu. Tämä on välttämätöntä, sillä palveluntarjoajan on saatava ajankohtainen tieto esimerkiksi menekistä ja varastotasoista, jotta hän voi toimittaa ja laskuttaa oikeaan aikaan. (Rushton, Croucher & Baker 2014, 237.) Varastojärjestelmien yhteys tai linkitys on siis perusedellytys, jotta toimittaja pystyy hallinnoimaan varastoa (Hokkanen & Virtanen 2013, 79).

VMI-malli mahdollistaa usein pitkäkestoisen toimittajasuhteen muodostumisen, VMI-toimittajaksi valikoituu usein sellainen toimittaja, jonka kanssa pyritään pitkäjänteiseen yhteistyöhön. VMI-malli nähdään usein strategisena kumppanuutena, joka tarkoittaa esimerkiksi, ettei toimittajaa vaihdeta helposti, vaikka markkinoilla olisikin muita vastaavanlaisia toimittajia. (Häkkinen et al. 2007, 31.) Toimittajayhteistyöstä ja sen merkityksestä kerrotaan lisää seuraavassa luvussa.

Kymen Vesi Oy:n ja Toimittaja X:n tutkittava yhteistyö ei suoranaisesti ole VMI-malli. Toimittaja X:n tarkoitus on räätälöidä terminaalipiste Kymen Vesi Oy:lle Kymen Vesi Oy:n tarpeiden perusteella. Teoriaosuuteen on lisätty VMI-malli, sillä terminaalipiste noudattelee VMI-mallin toimintaperiaatteita pienin lisäyksin ja VMI-mallin teoria sekä hyvät ja huonot puolet pätevät ehdotettuun varastointimalliin.

5.4 VMI-palvelun edut ja haitat

VMI-mallissa on monia etuja sekä asiakasyritykselle että toimittajalle. Asiakasyritykselle VMI-toiminnasta muodostuvia etuja ovat muun muassa kustannustehokkuuden kasvaminen, varastoon sitoutuneen pääoman pieneneminen, tilausprosessin keveneminen, toimittajasuhteen kehittyminen ja tiivistyminen, varastojen pienentämisen mahdollisuus sekä palvelutason parantaminen. (Häkkinen et al. 2007, 31.) Usein suurin motiivi VMI-malliin siirryttäessä on kustannusten alentaminen, sillä asiakkaan varaston arvoa pystytään usein laskemaan VMI-toiminnan avulla (Rushton, Croucher & Baker 2014, 238). Toinen keskeinen syy valita VMI-malli on toiminnan rationalisointi, joka mahdollistuu sillä mallissa ei tarvita runsaasti aikaa ja hallintoa vaativaa tilausrutiinia (Häkkinen et al. 2007, 31).

Toimittajan kannalta etuja VMI-mallin muodostamisessa asiakkaan välillä ovat muun muassa asiakassuhteen pitkäkestoisuus, mahdollisuus oman toiminnan optimointiin ja joustavuuteen, kysynnän tasoittuminen, kuljetusten optimointi sekä myynnin lisääntyminen. (Häkkinen et al. 2007, 31.)

VMI-toiminta tarjoaa mahdollisuuden kehittää läheinen suhde toimittajaan sekä saada enemmän näkyvyyttä todelliselle tavarankysynnälle. VMI-toiminta

mahdollistaa helpomman tuotannonsuunnittelun ja se saattaa johtaa huomattavasti alhaisempiin varastointikustannuksiin. Toisaalta asiakkaan saattaa olla hyvin vaikea vaihtaa toimittajaa, kun he ovat sitoutuneet yhteen VMI-mallinsa kanssa. (Rushton, Croucher & Baker 2014, 228.)

VMI-mallin haitat liittyvät siihen, ettei toimintaa ole suunniteltu kunnolla eikä taustaselvitystä toimittajasta, tuotteista ja tulevaisuudennäkemyksistä ole tehty kunnolla. Myös henkilöstön huono tiedottaminen saattaa aiheuttaa sekavuutta ja häiriötä toiminnalle. (Sakki 2003, 209.)

5.5 Terminaalipisteen toimintaperiaate

Tämä kappale on salattu opponitavassa ja julkaistavassa opinnäytetyössä toimittajan pyynnöstä yrityssalaisuuden varjelemiseksi.

6 TOIMITTAJAYHTEISTYÖ

Oikealla toimittajavalinnalla on ratkaiseva merkitys yrityksen menestykselle (Ritvanen et al. 2011, 79). Toimittajayhteistyötä verrataan usein avioliittoon: molemmilta osapuolilta odotetaan rehellisyyttä sekä panostusta yhteistyöhön. Onnistuneesta suhteesta hyötyvät molemmat osapuolet. (Jalanka et al. 2003, 11.)

Toimittajavalinta liittyy oleellisesti hankintatoimintaan. Yritys voi pyrkiä muuttamaan toimittajan kanssa luottamukselliseen toimittajayhteistyöhön tai halutessaan se voi kilpailuttaa toimittajan vaikka jokaisen toimituksen kohdalla. (Hokkanen et al. 2011, 77.) Yritykset saattavat pyrkiä vähentämään toimittajien määrää toimittajien hallinnan helpottamiseksi ja tehostamiseksi (Janhukainen, Lahti & Luhtala 1996, 106). Toimittajat tulisi valita huolella, sillä yhteistyössä tulisi olla molemmilla osapuolilla yhteiset näkemykset (Rushton, Croucher & Baker 2014, 245). Jokaisen toimittajan kanssa ei kannata tai tarvitse ryhtyä tiiviiseen toimittajayhteistyöhön, mutta esimerkiksi kriittisimpien toimittajien kohdalla se on suositeltavaa.

Perinteisesti tavarantoimittaja ja asiakas ovat korostaneet omaa itsenäisyytään, mutta tämä johtaa todennäköisesti siihen, että peräkkäisissä ketjuissa (toimittaja - ostaja) tehdään paljon päällekkäisiä ja näin ollen ylimääräisiä toi-

menpiteitä ja työtehtäviä. Kun toimittajayhteistyötä kehitetään, on mahdollista purkaa näitä päällekkäisiä toimenpiteitä esimerkiksi toimintoja ja tietoverkkoja yhdistelemällä. (Sakki 2009, 20.)

Yksi toimittajayhteistyön menestystekijöistä on oikea kumppanin valinta. Yhteistyökumppania ei tulisi valita pelkästään tämänhetkisen tilanteen perusteella. Toimittajayhteistyö on usein pitkäaikainen sitoutuminen, joten toimittajavaliinnassa tulee ottaa myös huomioon tulevaisuuden näkymät ja yritysten visiot siitä, millaisia he ovat tulevaisuudessa. (Sakki 2003, 132.)

Kaikenlainen yhteistyö yritysten ja toimittajan välillä voidaan nähdä kilpailuedun tuojana. Kilpailuetu muodostuu esimerkiksi yhteisten liiketoimintaprosessien luomisesta sekä molemminpuolisesta arvioinnista ja toiminnan kehittämisestä sen pohjalta. (Janhukainen, Lahti & Luhtala 1996, 107.)

Yhteistyön alkaessa tulee asiakkaan ja toimittajan määritellä yhteistyölle yhteiset tavoitteet. Tavoitteet voivat liittyä prosesseihin tai toiminnan tehostamiseen. Oleellista toimittajayhteistyössä on, että molemmat osapuolet ovat valmiita myös muuttamaan omia toimintatapojaan, jotta yhteistyö sujuisi mutkattomasti. (Sakki 2003, 132.)

Toimittajasuhteita voidaan kehittää esimerkiksi auditoinnilla, joka tarkoittaa toimittajan toiminnan systemaattista analysointia esimerkiksi tarkastusten avulla. Toimittajien auditointi auttaa arvioimaan toimittajan suorituskykyä, suunnittelemaan kehitystoimia sekä auttaa paljastamaan yritysten välisen yhteistyön kehityskohteet. (Janhukainen, Lahti & Luhtala 1996, 107.)

Toimittajayhteistyön edellytyksenä voidaan pitää avointa kaksisuuntaista tiedon vaihtoa. Tietoa tulee saada ja antaa esimerkiksi kysynnän ennusteista, kapasiteetista sekä tulevaisuuden suunnitelmista. Yhteistyön toimivuus perustuu siihen, että tavarantoimittajaa informoidaan mahdollisimman aikaisin. (Sakki 2003, 132.) Epäluotettava toimittajakumppani luo varastointipaineita. Yrityksen tulisi valita toimittajansa myös luotettavuuden perusteella, jotta voidaan luottaa siihen, että tilattu tuote saapuu toivottuun aikaan. (Ritvanen et al. 2011, 79.)

Yhteistyösuhteesta puhuttaessa sanotaan, että yhteistyön tulisi olla molemmille hyödyllinen, mutta ajan kasvaessa kustannustason hallitseminen on yhä vaikeampaa. Saattaa käydä niin, että toimittajaa ei pitkässä yhteistyössä kiinnosta kilpailukyvyyn ylläpitäminen ja kasvattaminen. Kasvanut riippuvuus on yhteistyön yksi riskeistä. Toimittaja saattaa saada ylivallan suhteessa, jos asiakas on riippuvainen hänestä. Toimittajan tuotteet saattavat olla niin räätälöityjä, ettei kukaan muu toimittaja edes pysty vastaamaan asiakkaan kysyntään. Tärkeimmät riskinlähteet liiallisessa yhteistoiminnassa ovat heikentynyt kustannusten kontrolli, heikentynyt ote teknologian kehitykseen, rajoittuneempi markkinatieto, rajoittuneemmat mahdollisuudet arvioida ja kontrolloida toimitusketjun ympäristöllisiä ja yhteiskunnallisia kestäväään kehitykseen liittyviä osa-alueita. Hyvin tiiviissä ja luottavaisessa yhteistyössä tyypillisiä ongelmia ovat oletus yhteisten tavoitteiden yhdensuuntaisuudesta, kilpailun luoman tehostamispaineen menetys, vaikeus valvoa toimittajana kustannuksia ja suoritusta, avointen kirjojen periaatteen näen näköisyys, vaikeus ohjata toimittajan kehittymisen suuntaa sekä vaikeus saada oikeudenmukainen kateisuus ketjun tehostamisesta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2015, 283.)

7 TUTKIMUS

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää onko Kymen Vesi Oy:n järkevää ottaa käyttöön Toimittaja X:n hallinnoima terminaalipiste sekä selvittää terminaalipisteen hyötyjä, haittoja ja kannattavuutta. Tarkoituksena oli myös luoda realistinen kuva terminaalipisteen toimintaperiaatteesta sekä tarpeellisuudesta ja soveltuvuudesta. Tavoitteena on luoda laadukasta tietoa terminaalipisteestä sekä selvittää käytännön toteutumisen edellytykset ja riskitekijät. Kokonaisvaltaisemman kuvan saamiseksi tuli myös selvittää benchmarking-toiminnan avulla kuinka terminaalipiste on toiminut vastaavan alan toisessa yrityksessä.

7.1 Nykytila-analyysi

Nykytila-analyysin yhteydessä todettiin, että yksi terminaalipisteen perustamisen edellytys on, että se ratkaisee tai edesauttaa ratkaisemaan ainakin joitain nykytila-analyysissä esiin nousseista asioista.

Terminaalipiste parantaisi C-tuotteiden osalta seurantaa, sillä toimittaja sitoutuu seuraamaan terminaalipisteeseen sijoitettuja nimikkeitä ja raportoimaan niistä. Lisäksi toimittaja sitoutuisi Kymen Vesi Oy:n toiminnan kehittämiseen osallistumalla terminaalipistettä koskeviin säännöllisin väliajoin järjestettäviin palavereihin. Terminaalipiste ratkaisisi myös tuotteiden palauttamiseen liittyvät ongelmat siihen siirtyvien tuotteiden osalta. Nimikkeiden palauttaminen ja uudelleenkäyttäminen on mahdollista terminaalipisteessä ilman erillisiä ulos- ja sisäänkirjauksia.

Henkilöstön osaamattomuus ei periaatteessa ratkea pelkästään terminaalipisteeseen siirtymällä. Toisaalta selkeät toimintaohjeet ja tarkka perehdyttäminen edesauttavat henkilöstön osaamisen kasvua, vähentävät työkuormaa ja edesauttavat oleellisiin asioihin keskittymistä.

Kymen Vesi Oy ei tutki tai kehitä toimintaansa varaston tunnuslukujen avulla. Terminaalipisteen kautta siihen liittyvien tuotteiden tutkimus ja kehitys tulee toimittajalta. Lisäksi Kymen Vesi Oy:llä on mahdollisuus oppia toimittajan tutkimus- ja kehittämistyöstä ja tätä kautta siirtää oppimaansa myös muuhun varastoon.

Nykytila-analyysissä mainittiin vahvuuksissa luotettavat toimittajat, joiden toimipisteet sijaitsevat lähellä ja joiden tuotteet ovat hyviä. Terminaalipiste perustettaisiin yhteistyössä yhden keskeisen toimittajan kanssa, joten tämä etu ei katoaisi terminaalipistettä perustettaessa.

7.2 Haastattelut

Tutkimus suoritettiin haastattelemalla ja osittain havainnoimalla. Haastattelujen pohjalta on koottu taulukko (kuva 4a ja 4b), jossa vertaillaan kolmen vastaajan vastauksia toisiinsa eri otsikoiden kohdalla. Otsikot, joita vertaillaan ovat toimittajayhteistyön hyödyt, toimittajayhteistyön haitat, toiminnan hyödyt, toiminnan haitat sekä tulevaisuus. Lisäksi taulukkoon on sisällytetty yhteenveito jokaisen haastateltavan vastauksista.

Kymen Vesi Oy:n ja Toimittaja X:n haastattelut suoritettiin kasvatusten teema-haastatteluna ja Yritys A:n haastattelu suoritettiin sähköpostitse puolistruktu-

roituna haastatteluna. Haastattelujen yhteenvedot ovat liitteinä: Yritys A:n haastattelu liitteenä 1, Kymen Vesi Oy:n haastattelun tulokset liitteenä 2 ja Toimittaja X:n haastattelun tulokset liitteenä 3.

	Kymen Vesi Oy	Toimittaja X	Yritys A
Toimittajayhteistyön hyödyt	<ul style="list-style-type: none"> Mittaaminen, seuranta, raportointi ja välineet toimittajan puolesta Henkilöitynyt suhde Pitkäaikainen toimittajasuhde 	<ul style="list-style-type: none"> Lisäarvoa toiminnan seuraamisesta, raportoinnista ja mittaamisesta Tavoitteena Kymen Vesi Oy:n toiminnan kehitys Kuljetusten yhdistely muidenkin tilattujen tuotteiden kanssa Lisäarvo Kymen Vesi Oy:lle, hinnalla on vaikea kilpailla, sillä hintaerot ovat hyvin pieniä Vakiinnuttaa Toimittaja X:n osuutta ja osallisuutta Kymen vesi Oy:n toimittajana 	
Toimittajayhteistyön haitat	<ul style="list-style-type: none"> Jos toimittajan edustajat vaihtuvat, henkilöitymisen tuoma lisäarvo poistuu Pitkäaikainen riippuvaisuus yhdestä toimittajasta 		

Kuva 4a. Haastattelujen yhteenveto

Toimittaja ei kokenut yhteistyössä olevan mitään haittavaikutuksia toimittajayhteistyön hyödyistä ja haitoista kysyttäessä. Toimittajan mielestä toimittajayhteistyössä on hyötyä sekä heille itsellensä että Kymen Vesi Oy:lle.

Kymen Vesi Oy koki toimittajayhteistyön kaikkein ristiriitaisimmaksi kohdaksi, sillä yhteen toimittajaan sitoutuminen alalla on hankalaa, sillä yhtiötä koskee erityisalojen hankintalaki. Erityisalojen hankintalaki mahdollistaa yhden toimittajan käyttämisen ilman jatkuvaa kilpailuttamista, mutta sille tulee olla erittäin tarkat perusteet. Lisäksi yhteen toimittajaan sitoutumisessa on paljon sekä hyviä että huonoja puolia, joita on mainittu työssä aiemmin. Kymen Vesi Oy:n verkostopäällikkö korosti myös, että toimittajasuhde on tällä hetkellä henkilöitynyt toimittajan edustajiin. Hän kokee, että jos toimittajan edustajat vaihtuvat, henkilöitymisestä saatu lisäarvo todennäköisesti katoaa.

	Kymen Vesi Oy	Toimittaja X	Yritys A
Toiminnan hyödyt	<ul style="list-style-type: none"> Varastohallinta kasvaa Varaston tunnusluvut nopeasti selvillä Kontrolli kasvaa Tuotteiden palauttaminen ja uudelleen käyttäminen on helppoa Kasvattaa asentajien itsenäisyyttä ja oma-aloitteisuutta Vapauttaa aikaa keskittyä enemmän ydinosa-alueisiin Tilausketju helpottuu Ongelmien määrä todennäköisesti vähenee Ns. haamuvarastojen määrä laskee 	<ul style="list-style-type: none"> Varaston hallinta kasvaa Tuotteita voi palauttaa ja käyttää uudelleen Väliisten kustannusten minimointi Keskittyminen ydintoimintaan kasvaa sekä Yritys X:llä että Kymen Vesi Oy:llä Monia toimintavaiheita jää pois, joten aikaa vapautuu Haamuvarastot pienenevät Ennakointi paranee Toiminta selkeytyy rutiinien ja raamien avulla 	<ul style="list-style-type: none"> Nopeuttaa asentajien työtä Lyhyet toimitusajat Vähentänyt työvaiheita, kuten kirjaaminen Tilaamisen helpuus Henkilöstö on tyytyväinen ratkaisuun
Toiminnan haitat	<ul style="list-style-type: none"> Erityisalojen hankintalaki huomioitava toimintaa ja toimittajasuhdetta perustettaessa Lisäisi varastonohjausjärjestelmien määrää 	<ul style="list-style-type: none"> Muutosvastarinta siirtymävaiheessa 	<ul style="list-style-type: none"> Jouduttu kehittämään oma tapa seurata varaston tyhjenemistä Toimittajan täydennyspaketeissa ei aina ole riittävästi tietoa tuotteesta, joten selvittämiseen kuluu aikaa
Tulevaisuus	<ul style="list-style-type: none"> Määräaikainen, mutta pitkäaikainen sitoutuminen Varastoon tulossa myös muita muutoksia, jotka tehtävä ennen tai samanaikaisesti Kaupunkien omistus luo omanlaisia uhkakuvia tulevaisuudelle Terminaalipisteeseen siirtyminen toisi organisaatiomuutoksia Toiminnan käynnistäminen ja vakiinnuttaminen vie aikaa 	<ul style="list-style-type: none"> Pitkäaikainen sitoutuminen Toiminnan jatkuva räätälöinti asiakastarpeen mukaan Tiedonkulku varmistettu myös oman yrityksen sisällä, jolloin henkilöstömuutosten tms. ei tulisi vaikuttaa yhteistyön laatuun 	<ul style="list-style-type: none"> Uskovat toiminnan jatkuvan entisellään
Yhteenveto	<ul style="list-style-type: none"> Kymen Vesi Oy:llä on hyvin ristiriitaiset ajatukset terminaalipisteestä, sillä vaikka terminaalipiste helpottaisi useita osa-alueita, on siinä myös haittapuolensa. Haitta puolet liittyy lähinnä yhteen toimittajaan sitoutumiseen sekä erikoisalojen hankintalakiin. 	<ul style="list-style-type: none"> Vaikka palautetta on pyydetty muilta asiakkailta, kenelläkään ei ole huonoa sanottavaa tai kehitettävää Terminaalipiste on asiakaskohtaisesti räätälöity palvelu, josta on helppo irtautua, jos se koetaan sopimattomaksi yritykselle 	<ul style="list-style-type: none"> Yritys A on erittäin tyytyväinen nykyiseen varastointiratkaisuun ja toivoo toiminnan jatkuvan entisellään

Kuva 4b. Haastattelujen yhteenveto

Toiminnan hyödyistä keskusteltaessa Yritys A:n haastateltavat kertoivat, että terminaalipisteestä ei ole juuri mitään huonoa sanottavaa. He kokevat, että

toiminta on parantunut vaihdon jälkeen, asentajien työ on nopeutunut, toimitusajat ovat lyhentyneet, työvaiheet ovat vähentyneet, tilaaminen on helppoa ja henkilöstö on tyytyväinen käytäntöön. He mainitsivat, että joskus uusien eräkokojen saapuessa, he eivät tiedä mitä tuotteita on toimitettu. Lisäksi he kertoivat, että tuotteen selvittämiseen kuluu tuolloin paljon aikaa. Tämä on ainoa asia, jonka he mainitsivat hankalaksi terminaalipisteen toiminnassa.

Toimittaja X näkee toiminnassa vain hyviä puolia. He uskovat, että terminaalipiste lisää varaston hallittavuutta asiakkaan näkökulmasta, välillisten kustannusten minimointi mahdollistuu, ydintoimintaan keskittymisen lisääntyä, haamuvarastot tulevat pienentymään, aikaa tulee vapautumaan, ennakointi paranee sekä toiminta tulee selkeytymään ennakkoinnin, rutiinien ja raamien avulla. Terminaalipisteestä on toimittajan mielestä hyötyä molemmille osapuolille.

Kymen Vesi Oy:n haastateltavan mielestä terminaalipisteeseen siirryttäessä olisi useita hyviä puolia. He ajattelevat, että varastonhallinta todennäköisesti kasvaa, tunnusluvut olisivat helposti saatavilla, kontrolli kasvaisi ainakin terminaalivarastoon siirrettävien nimikkeiden osalta, palautus ja uudelleenkäyttö olisivat helppoa, asentajien oma-aloitteisuus ja itsenäisyys tulisi todennäköisesti kasvamaan, aikaa vapautuisi ydintoiminnan edistämiseen, ongelmien määrä vähenisi ja haamuvarastot pienenisivät.

Kymen Vesi Oy näkee toiminnassa myös muutamia potentiaalisia haittapuolia. He kokevat, että erityisalojen hankintalaki hankaloittaa yhteistyön aloittamista ja yhteistyöhön sitoutumista. Toisaalta erityisalojen hankintalaki ei estä toimitajayhteistyötä, joten tämä kertoo hankintalain tulkinnan hankaluudesta sekä tiedon määrän vähäisyydestä. Tuntemattomuus luo epävarmuutta tässä asiassa. Lisäksi terminaalipisteeseen siirryttäessä tulisi ottaa käyttöön toimittajan varastonohjausjärjestelmä, joten Kymen Vesi Oy:ssä olisi käytössä useita varastonohjausjärjestelmiä.

Tulevaisuudesta keskusteltaessa Kymen Vesi Oy:n verkostopäällikkö toteaa, että terminaalipiste tulisi olemaan määräaikainen, mutta pitkäkestoinen sitoutuminen toimintaan. Hän kertoo myös, että varastoon on tulossa isoja muutoksia, jotka on tehtävä ennen tai viimeistään samanaikaisesti, kun terminaalipisteeseen siirtyminen. Hän kokee, että kaupunkien omistajuus luo hieman uh-

kakuvia tulevaisuuden suhteen, sillä kaupunkien päättämät muutokset vaikuttavat Kymen Vesi Oy:n toimintaan. Verkostopäällikkö uskoo, että terminaalipisteeseen siirtyminen loisi organisaatiomuutoksia Kymen Vesi Oy:n sisällä, sillä esimerkiksi hankintapäällikön rooli terminaalipisteen osalta pienenee huomattavasti tai häviää kokonaan, lisäksi asentajien omatoimisuus tulisi huomattavasti lisääntymään. Kapasiteettiä vapautuu enemmän projekteihin sekä A-nimikkeisiin, jotka ovat liiketoiminnan kannalta tärkeämpiä, kuin terminaalipisteeseen siirrettävät C-nimikkeet. Kotonen kokee uhkakuvana, että yhteen toimittajaan sitoutumalla Kymen Vesi Oy saattaa hävittää hintatietoisuutta ja näin ollen terminaalipiste saattaa osoittautua vähemmän kustannustehokkaaksi, kuin alun perin on ajateltu. Kotonen kokee myös, että terminaalipisteen toiminnan käynnistäminen ja vakiinnuttaminen tulee viemään paljon aikaa ja saattaa aiheuttaa ongelmia, jos henkilöstössä esiintyy muutosvastarintaa tai jos toimintaan liittyvät ohjeet ovat epäselvät.

Toimittajan edustajat kokevat, että terminaalipiste tulee olemaan pitkäaikainen sitoutuminen Kymen Vesi Oy:n ja toimittajan välillä. Lisäksi he kertovat, että toimintaa tullaan jatkuvasti räätälöimään ja seuraamaan asiakastarpeen mukaan. Toimintaa voidaan muuttaa ja suunnitella uudelleen, jos esimerkiksi palvelureissa nousee esiin sitä edellyttäviä asioita. Lisäksi he korostavat, että jatkuva, sujuva ja läpinäkyvä tiedonkulku on varmistettu heidän osaltaan myös omassa yrityksessä, joten henkilöstömuutokset tai vastaavat eivät vaikuta oleellisesti yhteistyön laatuun tulevaisuudessa.

Yritys A:n:n edustajat kertovat, että he toivovat toiminnan jatkuvan tulevaisuudessa samanlaisena, sillä he ovat toimintaan erittäin tyytyväisiä.

Yhteenvetona Kymen Vesi Oy:n haastattelusta sanottakoon, että heillä on hyvin ristiriitaiset ajatukset terminaalipisteestä. Vaikka terminaalipiste helpottaisi useita osa-alueita ja auttaisi esimerkiksi keskittymään ydintyöhön, on siinä myös haittapuolia. Haittapuolet Kymen Vesi Oy:n näkökulmasta liittyvät lähinnä yhteen toimittajaan sitoutumiseen sekä erikoisalojen hankintalakiin.

Toimittajan edustajat toteavat yhteenvetona, että vaikka palautetta on pyydetty useiden eri keinojen avulla, kaikki toimittajan terminaalipisteasiakkaat ovat erittäin tyytyväisiä toimintaan, eikä heillä ole mitään kehittämis ehdotuksia tai

moitittavaa toiminnan suhteen. Lisäksi he toteavat, että terminaalipiste on aina asiakastarpeen mukaan räätälöity palvelumalli, josta on helppo tarpeen vaatiessa myös irrottautua.

Yhteenvedona Yritys A:n haastattelusta voidaan todeta, että he ovat erittäin tyytyväisiä nykyiseen terminaalipisteeseen ja toivovat toiminnan jatkuvan ennallaan.

8 TUTKIMUSTULOKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää onko Kymen Vesi Oy:n järkevää ottaa käyttöön Toimittaja X:n hallinnoima terminaalipiste sekä selvittää terminaalipisteen hyötyjä, haittoja ja kannattavuutta. Tarkoituksena oli myös luoda realistinen kuva terminaalipisteen toimintaperiaatteesta sekä tarpeellisuudesta ja soveltuvuudesta.

Koska kyseessä on tapaustutkimus eli case study, tuloksia ei voida pitää yleispätevinä. Tämän tutkimuksen tulokset pätevät vain tähän tapaukseen. Jotta tuloksista saataisiin yleispäteviä, tulisi samanlaisia tapauksia tutkia enemmän ja verrata ovatko tulokset samansuuntaisia.

Tutkimusta voidaan pitää luotettavana, sillä haastattelut ovat olleet toimittajan ja Kymen Vesi Oy:n kohdalla teemahaastatteluja. Teemahaastattelut mahdollistavat aiheen monipuolisemman tarkastelun sekä haastattelun suunnan muutoksen, sillä rajattuja kysymyksiä ei ole. Mielestäni haastattelut ovat onnistuneet hyvin ja niistä saatu tutkimusaineisto on monipuolista. Yritys A:n haastattelu sekä vierailulla tehty havainnointi antoi monipuolisen kuvan terminaalipisteen toiminnasta käytännössä. Lisäksi havainnoinnin ja haastattelujen avulla henkilöstön ja johdon odotukset, toiveet ja kokemukset terminaalipisteestä saatiin selvitettyä.

Johtopäätöksenä tutkimukselle totean, että Kymen Vesi Oy:lle olisi hyödyllistä siirtyä terminaalipisteeseen Toimittaja X:n kanssa tai muuttaa omaa varastoaan vastaamaan kaksilaatikkojärjestelmän ja/tai terminaalipisteen periaatteita.

Ennen sopimuksen tekemistä suosittelen Kymen Vesi Oy:tä selvittämään, olisiko heillä itsellä mahdollisuuksia toteuttaa terminaalipisteen kaltaista toimin-

taa. Esimerkiksi kaksilaatikkomalli on melko helppo toteuttaa itse, ilman toimittajaan sitoutumista. Kymen Vesi Oy aikoo joka tapauksessa muuttaa varastonohjaustaan, joten muidenkin toimintojen muuttaminen samanaikaisesti on mahdollista. Toiminnan järjestäminen itse vähentäisi yhteen toimittajaan sitoutumista sekä varastonohjausjärjestelmien määrää. Tämä asian selvittäminen voisi myös olla yksi jatkotutkimuskohde Kymen Vesi Oy:ssä.

Yhden toimittajan varaan sitoutuminen saattaa aiheuttaa ongelmia esimerkiksi erityisalojen hankintalain sekä hintatietoisuuden kannalta. Työssä on aiemmin esitelty toimittajayhteistyön hyötyjä ja haittoja. Toimittajayhteistyösuhteen haittoja voidaan ehkäistä pitämällä toimittajayhteistyösuhteet sopivan etäällä. Toimittaja-asiakassuhteessa molemmat osapuolet ovat toisilleen hyvin tärkeitä, vaikka he eivät syventäisikään toimittajasuhdettaan terminaalipisteen kautta. On todennäköistä, että Toimittaja X ei lopeta Kymen Vesi Oy:n toiminnan kehittämistä ja yhteistyön syventämistä, vaikka terminaalipistettä ei perustettaisikaan. Kymen Vesi Oy on Toimittaja X:n pitkäaikainen kumppani ja näin ollen yhteistyön toivotaan jatkuvan molemminpuolisesti, vaikka kaikki toiminnan kehittämisehdotukset eivät toteutuisikaan.

Jos Kymen Vesi Oy ei pysty itse muuttamaan varastoaan kannattavammaksi, suosittelen heidän siirtyvän terminaalipisteeseen.

Kymen Vesi Oy:ssä on melko vähän osaamista varastoon liittyvissä seuranta ja kehittämistoimissa. Tiivis yhteistyö terminaalipisteen muodossa Toimittaja X:n kanssa todennäköisesti kasvattaisi Kymen Vesi Oy:n osaamista tällä osa-alueella ja tätä osaamista he voisivat siirtää myös muuhun toimintaansa. Lisäksi Toimittaja X:llä on jo paljon tietoa Kymen Vesi Oy:stä ja heidän toiminnastaan, joten tiiviimmän yhteistyön aloittaminen sujuisi todennäköisesti melko mutkattomasti. Toimittaja X:llä on paljon osaamista varastointiin, toimituksiin ja toimitusketjun hallintaan liittyen, joten tiiviimpi yhteistyö auttaisi Kymen Vesi Oy:tä selkeyttämään omaa toimintaansa myös muilla osa-alueilla. Jos Kymen Vesi Oy alkaa itse selvittämään varastointinsa tilaa ja muuttamaan toimintatapojaan, ei toiminta välttämättä ole enää kustannustehokasta. Selvitystyöhön ja uuden opetteluun kuluu paljon resursseja ja näin ollen yhteistyö saattaisi pienentää Kymen Vesi Oy:n omien resurssien tarvetta ja kasvattaa kustannustehokuutta tässä suhteessa.

Terminaalipisteeseen siirrettäisiin Toimittaja X:n toimittamat C-tuotteet. Terminaalipisteen toiminnot ovat melko yksinkertaisia, joten aikaa vapautusi Kymen Vesi Oy:tä paljon muihin tärkeimpiin toimintoihin. Ydintoimintaan ja kriittisiin tuotteisiin keskittyminen aiheuttaa kustannussäästöjä. Lisäksi Kymen Vesi voi oppia paljon varastoinnista terminaalipisteen avulla ja kehittää omaa toimintaansa edelleen.

Tutkimusta voisi jatkaa esimerkiksi koko varaston ABC-analyysillä. Lisäksi Kymen Vesi Oy:n kannattaa selvittää, miten olisi mahdollista muuttaa varastointiaan enemmän terminaalipisteen tai kaksilaatikkomallin kaltaiseksi. Yksi keskeinen selvitettävä asia tässä on se, voiko tuotteita palauttaa esimerkiksi kaksilaatikkomalliin ilman välivaiheita, vaikka sen perustaisi itse.

Kymen Vesi Oy:n kannattaisi myös keskittää aikaansa varaston tunnuslukujen ja oikeiden mittareiden valitsemiseen ja tutkimiseen. Tällä hetkellä heidän varastoaan ei juurikaan mitata tai tutkita analyyttisesti. Jotta varastosta saadaan kustannustehokas, kannattaa sitä tutkia.

Tutkimuksesta voisi johtaa myös yleispätevämmän tutkimalla terminaalipistettä tai VMI-toimintaa lisää. Useamman yrityksen otannalla joistain tuloksista voidaan saada päteviä kaikissa tapauksissa.

9 LOPPUPOHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää onko Kymen Vesi Oy:n järkevä tiivistää yhteistyötään Toimittaja X:n kanssa ja perustaa terminaalipiste. Vaikka terminaalipistettä on tutkittu monin eri keinoin, ei tälle tapaukselle pysty antamaan yksiselitteistä vastausta. Lopullinen ratkaisu riippuu Kymen Vesi Oy:n tulevas- ta varastonohjausjärjestelmästä sekä muista resursseista. Mielestäni opinnäytetyössä tärkeintä on ollut keskustelun herättäminen osapuolten välillä sekä tiedon lisääminen etenkin Kymen Vesi Oy:n sisällä.

Opinnäytetyö sujui melko mutkattomasti, sillä kaikki opinnäytetyöhön liittyvät henkilöt ja tahot ovat olleet erittäin avuliaita ja suostuneet haastatteluihin sekä mahdollisiin myöhemmin kysyttyihin lisäkysymyksiin. Toisaalta haastattelu- ajankohta oli myös otollinen, sillä haastattelut suoritettiin huhti – toukokuussa,

jolloin työpaikoilla ei ole loma-aika. Toisaalta viimeiset tarkistukset opinnäytetyöhön tehtiin kesälomakauden aikana elokuussa, jolloin vastausaika tällöin viivästyi ja näin ollen myös työn lopulliseksi saattaminen venyi hieman alkuperäisestä suunnitelmasta. Opinnäytetyötä olisi varmasti sujuvoittanut entisestään, jos olisi hetken aikaa työskennellyt Kymen Vesi Oy:ssä. Esimerkiksi nykytila-analyysin tekeminen ilman taustatietoja ja omia syvällisiä havaintoja oli melko hankalaa.

Haastattelujen yhteenvetoa tehtäessä huomasin, että kaikilta osapuolilta ei ollut tullut vastauksia jokaiseen teemaan. Koen kumminkin, että haastattelut olivat tarpeeksi kattavat ja juuri tärkeimpiin asioihin sain erittäin hyvät vastaukset.

Opinnäytetyötä oli mielenkiintoista tehdä etenkin benchmarking-toiminnan osalta, sillä opinnoissa olen tottunut ajattelemaan, että kaikki yrityksen sisällä on salaista. Etenkin, kun tässä tapauksessa kyseessä oli saman alan yritys. Toisaalta yrityksillä ei ole keskenään kilpailuasemaa, joten tietoja ja neuvoja voi hyvin luovuttaa. Kaiken kaikkiaan toimintojen läpinäkyvyys sekä yhteistyöhalu olivat hämmentävän positiivista.

LÄHTEET

- E-conomic. Benchmarking – Mitä tarkoittaa Benchmarking? Saatavissa: <https://www.e-conomic.fi/kirjanpito-ohjelma/sanakirja/benchmarking> [viitattu 24.5.2015].
- Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2011. Johdatus logistiseen ajatteluun. Jyväskylä: Sho Business Development Oy.
- Hokkanen, S. & Virtanen, S. 2013. Varastonhoitajan käsikirja. Tallinna: Sho Business Development Oy.
- Häkkinen, K., Heimilä, J., Uoti, M., Salmela, E., Happonen, A., Hämäläinen, H., Sinihuhta, E., Nousiainen, J. & Kärkkäinen, M. 2007. VMI teollisuudessa. Teoriaa, teknologiaa ja sovelluksia. Helsinki: Edita Prima Oy. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2007/T2406.pdf> [viitattu 30.4.2015].
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2015. Hankintojen johtaminen: Osaamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Tallinna: AS Pakett.
- Jalanka, J., Salmenkari, R. & Winqvist, B. 2003. Logistiikan ulkoistaminen - käsikirja ulkoistamisprosessista. Helsinki: Suomen logistiikkayhdistys ry.
- Janhukainen, J., Lahti, M. & Luhtala, M. 1996. LOGIPRO. Tilausohjautuvien toimitusketjujen kehittäminen. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Jyväskylän yliopisto 2015a. Koppa. Laadullinen tutkimus. Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimussstrategiat/laadullinen-tutkimus> [viitattu 27.5.2015].
- Jyväskylän yliopisto 2015b. Koppa. Tapaustutkimus. Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimussstrategiat/tapaustutkimus> [viitattu 24.5.2015].
- Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yrityksen kehittämisessä. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Karhunen, J, Pouri, R & Santala, J. 2008. Kuljetukset ja varastointi. Saarijärven Offset Oy.
- Karrus, K. E. 2003. Logistiikka. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kinkki, S. & Isokangas, J. 2003. Yrityksen perustoiminnot: Basic Business Operations. Vantaa: Dark Oy.
- Kymen Vesi Oy. Toiminta. Saatavissa: <http://www.kymenvesi.fi/Toiminta/> [viitattu 28.4.2015].
- Logistiikan maailma 2015a. Varaston ohjaus. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Varastonohjaus> [viitattu 30.4.2015].
- Meristö, T., Molarius, R., Leppimäki, S., Laitinen, J. & Tuohimaa, H. 2007. Laadukas SWOT. Työkalu pk-yrityksen innovaatiovetoisen tulevaisuuden menestyksen turvaamiseksi. Turku: Corporate Foresight Group CoFi. Saatavissa:

http://virtual.vtt.fi/virtual/proj3/innorisk/LAADUKAS_SWOT.pdf [viitattu 30.4.2015] .

Oulun ammattikorkeakoulu. Pk-yritysten johtamis- ja kehittämistyökalupakki: SWOT-analyysi. Saatavissa: <http://www.oamk.fi/hankkeet/pkk/pakki/nykytila2.htm> [viitattu 28.5.2015].

Richards, W. 2014. Warehouse management: a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse. London: Kogan Page Limited.

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Logistiikan toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Ruston, A., Crouched, P. & Baker, P. 2014. The handbook of logistics and distribution management: understanding the supply chain. London: Kogan Page Limited.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna. 2006. KvaliMOT - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html [viitattu 24.5.2015].

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta. Logistinen B-to-B-prosessi. Espoo: Hakapaino Oy.

Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. B2B – Vähemmällä enemmän. Helsinki: Hakapaino Oy.

Strömmer, Päivi. 2002. Toiminnan ja tulosten kuvaaminen EFQM-mallin mukaisesti – ryhmäbenchmarkinginfo 14.11.2002. Laatukeskus, Excellence Finland. Saatavissa: <http://web.archive.org/web/20071007032415/http://www.laatukeskus.fi/content/Area727/Ajankohtaista/Tietoa%20benchmarkingista.pdf> [viitattu 24.5.2015].

Viitala, R & Jylhä, E. 2014. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta. Porvoo: Edita Publishing Oy.

YRITYS A:N HAASTATTELUN TULOKSET

1. Miksi valitsitte varastointiperiaatteeksenne terminaalivaraston?

Järjestelmä nopeuttaa asentajien työmaalle lähtöä eli asentajat keräävät hyllystä. Tätä on helpompi hallita kuin että nämä kaikki olisi nimikkeinä.

2. Millaisia ennakko-odotuksia Teillä oli terminaalivarastosta?

Juuri tuo edellä mainittu positiivisessa mielessä ja ”pelkona” otetaanko liikaa tavaraa mukaan ja meneekö kaikki firman töihin.

3. Kuinka suuren osan tuotteista siirsitte terminaalivarastoon ja miten teitte valinnat?

Päivittäiset verkon kunnossapitoon ja rakentamiseen tarvittavat osat ns. nippelitavarat.

4. Onko terminaalivarastointi vastannut odotuksia ja miten/miten ei?

On vastannut odotuksia.

5. Onko jokin asia ylittänyt odotuksenne tai liittyykö terminaalivarastoon jotain, mitä ette osanneet ennalta odottaa?

Toimii hyvin, ei yllätyksiä. Lyhyet toimitusajat yllättivät.

6. Millaisia ongelmia Teillä oli varastoinnissa tai sen toimivuudessa ennen siirtymistänne terminaalivarastointiin?

Työhön lähtö asentajilla kesti kauemmin kun muodostui jonotusta tavarantoimituksessa. Eli tavarantoimitus/kirjaaminen käytäntö hidasta.

7. Mihin asioihin olette olleet erityisen tyytyväisiä terminaalivarastoinnissa?

Lyhyet toimitusajat ja tilaamisen helppous.

8. Mitkä asiat ovat olleet ongelmallisia tai mitä asioita tulisi vielä kehittää terminaalivaraston kohdalla?

Tilaamisen ajankohta, nyt tehty oma käytäntö. Viivakoodit muutetaan tarra-malliseksi kiinnityksen takia ja entiset menivät sotkuiseksi liian helposti. Toimittajan täydennyspaketeissa ei aina tietoa riittävästi tuotteesta. Jos ei ole aikaisempaa kokemusta ko. tarvikkeista, joutuu itse kaivamaan tietoa, mikä tuote on kyseessä, tämä tulee eteen silloin kun tilaus on joku muu kuin pakkauskoko.

9. Millaisia käytännön muutoksia toimintatapaanne on tullut terminaalivaraston myötä?

Se edellä mainittu että asentajat keräävät itse tavarat hyllystä.

10. Miten henkilöstönne otti muutoksen vastaan?

Hyvin positiivisesti.

11. Mitä odotatte vielä tulevaisuudessa?

Jatkunee nykyisellään.

KYMEN VESI OY:N HAASTATTELUN TULOKSET

Haastattelun vastauksista osa on salattu opponoitavasta ja julkaistavasta opinnäytetyöstä yrityssalaisuuden säilyttämiseksi.

Toimittajayhteistyö

- Jos toimii, niin varaston tunnusluvut nopeasti selvillä. Tiedetään, mitä, missä ja paljon.
- Raha-asiat: tilausketju helpottuu
- Yritys X mittaa, raportoi ja toimittaa, Kymen Vesi Oy kantaa riskin, sillä omistajuus on heillä ja vaihtuu toimitushetkellä
- Toimittajalta saadaan laite ja seuranta
- Kymen Vesi Oy sitoo itsensä yhteen toimittajaan
 - toisaalta helppoa, muttei välttämättä halvin keino. Hintatietoisuus saattaa kadota
- Suhde henkilöityy toimittajan edustajiin, joka saattaa tuoda haasteita, etenkin jos henkilöt vaihtuvat tai riitaantuvat
- Toimittajia alalla muutama, mutta kuitenkin niin paljon, että kilpailuttaminen on mahdollista
- Hintaerot ovat hyvin pieniä toimittajien välillä
- Lisäarvona tilausten vaivattomuus
- Pitkän aikavälin suunnitelma sekä sitoutuminen, ei kannata kokeilla vain pieneksi hetkeksi
- Tällä hetkellä henkilöitynyt toiminta tuo lisäarvon, mutta tuntematon toimittaja vastaavanlaisella palvelulla voi tuottaa saman lisäarvon ajan kanssa
- Koska omistajuus on Kymen Vesi Oy:llä, niin se ei tuota lisäarvoa. Suostuisiko toimittaja tai joku muu ottamaan omistajuusriskin luodakseen palvelulle lisäarvo

Terminaalipiste

- Terminaalipiste olisi määräaikainen
- Kontrolli kasvaa terminaalien osalta
- Tavarointa voi tuoda ja viedä helposti terminaalivarastosta
- Nyt paljon haamuvarastoja, joiden nimikkeitä ja määriä ei tunneta, terminaalipiste vähentäisi tätä ongelmaa ainakin siihen kuuluvien nimikkeiden osalta
- Päivystysaika on selvittävä talon omilla tavaroilla
- Volyymit tuovat kannattavuutta

Tulevaisuus

- Luo organisaatiomuutoksia (hankintamestari, varaston työntekijät, työnkuvat)
- Antaa työntekijöille ja asentajille itsenäisyyttä
- Lisää joustavuutta
- Lisää nykyaikaisuutta
- Vapauttaa aikaa johdolta, sillä työntekijöiden oma-aloitteisuus ja itsenäisyys todennäköisesti kasvaa
- Työntekijät pääsevät helpommin keskittymään ydinsomaamiseen
- Terminaalipiste vähentäisi todennäköisesti ongelmien määrää
- Toiminnan vakiinnuttaminen ja käynnistäminen vie aikaa
- Tällä hetkellä urakat sotkevat varastointia, jos urakat siirtyvät muualle/toisenlaisen järjestelmän piiriin, verkostoyksikön varasto selkenee automaattisesti jo hieman

Muuta

- Lakiasiat mietityttävät, sillä Kymen Vesi Oy noudattaa erikoisalojen julkista hankintalakia
- Pelko useista järjestelmistä, sillä toimittajalta tulisi myös oma järjestelmä
- Varastoon tulee muutoksia, jotka tehtävä ennen tätä muutosta
- Kaupunkien omistus luo omanlaisia uhkakuvia toiminnan tulevaisuudelle
- Jos terminaalipiste ei toteudu, niin Kymen Vesi tekee itse räätälöidyn varastonohjausjärjestelmän, jossa on hälytysrajat ja tilaukset, jolloin heillä olisi vain yksi oma järjestelmä, mutta hinta saattaa olla suuri
- Huonommaksi ei voi mennä, enemmän voitetaan kuin hävitään joka tapauksessa
- Aika ei juuri riitä selvitystyöhön Kymen Vesi Oy:n sisällä
- Koska omistajuus Kymen Vesi Oy:llä, niin heidän vastuuseen kuuluu esimerkiksi hävikki ja vakuutukset
- Pientä ja halpaa ei kannata lähteä kilpailuttamaan
- Terminaalipiste on mahdollinen jos pystytään perustelemaan miksi joitain tuotteita tai tuoteperheitä halutaan juuri kyseiseltä toimittajalta tai miksi ei keneltäkään muulta
- Onko Kymen Vesi Oy:n mahdollista käyttää samoja periaatteita varastoidessaan, mutta olla sitoutumatta yhteen toimittajaan. Onko periaatteet yleistettävissä toimintaan muutenkin
 - Vähentäisi varastohallintajärjestelmien määrää ja toimittajia voisi vaihtaa ja kilpailuttaa
- Oma järjestelmä nyt vanhanaikainen ja jäykkä
- Kokonaisuuden kannalta on ihan sama, kuka toimittaa, kunhan tilaus-toimitusketju toimii

TOIMITTAJA X:N HAASTATTELU

Tämä liite on salattu opponoitavasta ja julkaistavasta opinnäytetyöstä yrityssalaisuuden säilyttämiseksi.